

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇAO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - IFPB POLO DE INOVAÇÃO DO IFPB



RELATÓRIO DE GESTÃO DO POLO DE INOVAÇÃO DO IFPB

(Ano Base: 2023)

Relator:

Erick Melo

SUMÁRIO

1. INT	TRODUÇÃO	3
1.1.	APRESENTAÇÃO DA UNIDADE EMBRAPII IFPB	3
1.2.	APRESENTAÇÃO DO POLO DE INOVAÇÃO DO IFPB	4
2. AÇ	ÕES DESENVOLVIDAS	6
2.1.	01 de janeiro de 2023 a 26 de dezembro de 2023	6
3. AL	GUNS INDICADORES	9
3.1.	PROJETOS CONTRATADOS EM 2023.	9
3.2.	PROJETOS EMBRAPII CONTRATADOS EM 2023	9
3.3.	PROJETOS LI CONTRATADOS EM 2023	9
3.4.	VALOR GLOBAL DE PROJETOS CONTRATADOS EM 2023	10
3.5.	NÚMERO DE BOLSISTAS EM 2023	10
3.6.	NÚMERO DE ESTUDANTES BOLSISTAS EM 2023	10
3.7.	NÚMERO DE PROJETOS DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA	EM 2023 11
4. O U	TRAS ACÕES DE 2023	12

1. INTRODUÇÃO

O Polo de Inovação do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) tem o prazer de apresentar seu Relatório de Gestão para o ano de 2023, destacando um período significativo de crescimento e desenvolvimento. Este relatório sintetiza os esforços e as conquistas alcançadas no ano, refletindo nosso compromisso contínuo com a inovação e a excelência educacional.

No ano de 2023, o Polo de Inovação do IFPB continuou a fortalecer sua posição como um centro líder em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica no país. Com a colaboração efetiva de nossa equipe dedicada, parceiros industriais e acadêmicos, conseguimos avanços notáveis em diversas áreas do conhecimento.

Os projetos realizados ao longo do ano, que serão detalhados nesse relatório, representam um leque diversificado de áreas, incluindo tecnologias emergentes, desenvolvimento sustentável, e soluções inovadoras para desafios industriais. Esses projetos não apenas contribuem para o avanço do conhecimento técnico e científico, mas também proporcionam oportunidades valiosas de aprendizado e desenvolvimento para nossos estudantes.

Este relatório também enfatiza nosso compromisso com a colaboração interinstitucional e com a comunidade. Acreditamos firmemente que o sucesso em inovação requer uma abordagem coletiva, integrando diferentes perspectivas e competências.

Por fim, gostaríamos de expressar nossa gratidão a todos que contribuíram para o sucesso de 2023, incluindo nossos colaboradores, parceiros, e a comunidade do IFPB. Esperamos continuar essa trajetória de crescimento e sucesso nos próximos anos.

1.1. APRESENTAÇÃO DA UNIDADE EMBRAPII IFPB

A Unidade EMBRAPII IFPB, sediada, hoje, no Parque Científico e Tecnológico Sinergia do IFPB em João Pessoa, teve um ano notável em 2023, consolidando sua posição como uma unidade líder em inovação e desenvolvimento tecnológico. Com foco em Sistemas para Manufatura, a unidade trabalhou em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em hardware e software para automatizar processos, otimizar procedimentos e apoiar a tomada de decisão na gestão de manufatura da indústria brasileira.

A unidade abordou uma gama diversificada de áreas, incluindo logística, engenharia de produção, mecânica e robótica, destacando-se em subáreas como software para auxílio à manufatura, dispositivos eletrônicos para suporte à indústria e sistemas de informação e apoio à decisão para manufatura.

Com infraestrutura adequada ao desenvolvimento de suas atividades, a Unidade EMBRAPII IF-PB ofereceu suporte à implementação de projetos de PD&I, atuando como interface com a indústria regional e nacional em busca de inovação e competitividade.

Hoje, totalizando 34 projetos contratados ao logo dos seus 6 (seis) anos de sua criação. A Unidade se consolida a partir do seu segundo recredenciamento, no dia 13 de dezembro de 2023, como Unidade EMBRAPII definitiva, com um portfólio de recursos vasto para pactuação de projetos de PD&I na área de Sistemas para Manufatura.

1.2. APRESENTAÇÃO DO POLO DE INOVAÇÃO DO IFPB

O Polo de Inovação do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), uma instituição de destaque em inovação e pesquisa tecnológica, tem o orgulho de se situar no Parque Científico e Tecnológico Sinergia do IFPB. Este Polo, que inclui a Unidade EMBRAPII IFPB, representa um marco significativo no cenário da inovação no Brasil, especialmente, no estado da Paraíba.

O Parque Sinergia, onde o Polo de Inovação está localizado, é um centro vibrante de atividade científica e tecnológica. Ele busca proporcionar um ambiente propício para a pesquisa, desenvolvimento e inovação, oferecendo espaços como centros de inovação, incubadoras, startups, além de laboratórios abertos para ideação e prototipagem. Esta infraestrutura robusta facilita a sinergia entre diferentes campos do conhecimento e setores da indústria.

O Polo de Inovação do IFPB tem como missão promover o desenvolvimento tecnológico e inovação em colaboração com a indústria. Este objetivo é alcançado através de parcerias estratégicas e a implementação de projetos de pesquisa aplicada, refletindo a importância do Polo como um catalisador de progresso tecnológico e industrial.

No coração do Polo de Inovação, a Unidade EMBRAPII IFPB desempenha um papel crucial, trabalhando em áreas críticas como manufatura avançada, automação e tecnologias digitais. Com sua localização estratégica no Parque Sinergia, a Unidade EMBRAPII IFPB beneficia-se da colaboração interdisciplinar e do acesso a recursos e infraestrutura, impulsionando a inovação e a competitividade industrial na região e no país.

Em resumo, o Polo de Inovação do IFPB, com sua Unidade EMBRAPII IFPB, é um epicentro de inovação tecnológica, desempenhando um papel vital no avanço da pesquisa e desenvolvimento no Brasil, e contribuindo significativamente para o fortalecimento do ecossistema de inovação do país.

Na figura 1 a seguir temos uma visão geral da quantidade de parceiros de PD&I por Estado da federação, totalizando 65 parceiros.

Figura 1 - Parceiros de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação por Estado da federação.



Na figura 2 temos o nome de algumas empresas parceiras de PD&I.

Figura 2 - Algumas empresas parceiras em projetos de PD&I.



2. AÇÕES DESENVOLVIDAS

2.1. 01 de janeiro de 2023 a 26 de dezembro de 2023

No Quadro 1 são apresentados os projetos de PD&I e Capacitação Tecnológica que foram contratados durante esse período e os resultados alcançados.

Quadro 1 - Projetos contratados em 2023.

Tipo	Empresa/Projeto	Valor Global (R\$)	Descrição Pública	Duração (meses)	Resultado
EMBRAPII/LI	PRYSMIAN CABOS E SISTEMA DO BRASIL S/A.; MPT FIOS E CABOS ESPECIAIS LTDA.; CISCO COMÉRCIO E SERVIÇOS DE HARDWARE E SOFTWARE DO BRASIL; AS "STARTUPS" DATA MACHINA INTELIGENCIA EM ANÁLISE DE DADOS LTDA.; e TAGGEN INDUSTRIES AND SERVICES LTDA.	2.227.500,00	Conectividade 5G e EDGE Computing para Transformação Digital na Indústria 4.0 – EDGE5G	36 (em execução)	Parceria firmada entre duas outras Unidades EMBRAPII (CPqD e Inatel); total de 16 bolsistas (sendo 5 servidores; 9 estudantes; e 2 colaboradores externos).
П	SOFTEX/HUAWEI	355.118,14	Capacitação tecnológica em redes móveis 5G	8 (finalizada)	Total de 7 bolsistas (3 servidores e 4 estudantes). Execução de 4 ciclos de capacitação na área de redes móveis 5G com um total de alunos certificados no projeto = 137 (Meta = 40); Total de alunos capacitados no projeto = 210 (Meta = 200)
LI	SOFTEX/CORNING	1.009.998,96	Capacitação tecnológica em Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT)	24 (em execução)	Total de 16 bolsistas (6

					servidores e 10 estudantes). Capacitação em andamento
Recursos da Empresa	SYNCHRO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LTDA (1º Termo Aditivo)	1.189.156,13	Execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento de software e/ou automação, incluindo investigação, prototipação e testes de soluções na área fiscal e contábil.	46 (em execução)	Total de 60 bolsistas (4 servidores, 42 estudantes e 14 colaboradores externos).
LI	FOXCONN BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	1.186.489,7	Desenvolver uma plataforma digital para controlar as baixas, aquisições e movimentações de bens ativos imobilizados.	13 (em execução)	Total de 16 bolsistas (2 servidores; 5 estudantes e 9 colaboradores externos).
EMBRAPII/LI	ENERSYS BRASIL LTDA	1.088.133,02	Este projeto tem como principal objetivo a pesquisa e o desenvolvimento de um retificador unidirecional controlado de seis pulsos para alimentação de cargas CC e carregamento de baterias de baixo custo que agrega as tecnologias de informação e comunicação da indústria 4.0.	12 (em execução)	Total de 15 bolsistas (4 servidores, 4 estudantes e 7 colaboradores externos).
EMBRAPII/LI	ENERSYS BRASIL LTDA	280243,72	Este projeto tem como principal objetivo a pesquisa e o desenvolvimento de um sistema ciberfísico que combina componentes de software integrados ao Sistema de Supervisão da Produção e Insumos (SSPI/ShopFloor) da Enersys com uma balança rodoviária eletrônica e sensores de medição de vasão e nível de tanque para rastreamento de insumos, notadamente chumbo e ácido, durante o processo produtivo, com vias a promover uma gestão mais eficiente destes insumos em toda a cadeia de valor, adotando princípios ESG e acelerando a transformação digital da Indústria 4.0.	8 (em execução)	Total de 9 bolsistas (3 servidores, 2 estudantes e 4 colaboradores externos).
EMBRAPII/ROTA2030	FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	416.608,00	AUTOSAR	12 (em execução)	Total de 11 bolsistas (3 servidores, 4 estudantes e 4 colaboradores externos).
EMBRAPII/SEBRAE	VOLTEC SOLUCOES EM ENERGIA SERVICOS LTDA; ENGESELT ENGENHARIA E	779.640,05	Sistema Antifurto e Monitoramento de Transformadores (SAF-T)	12 (aguardando a liberação da reserva de recursos)	Serão 12 bolsistas contemplados (4 servidores, 4 estudantes e

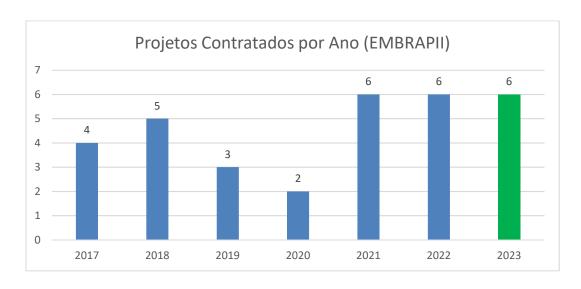
	SERVIÇOS ELETRONICOS LTDA				4 colaboradores externos).
EMBRAPII/LI	DPR TELECOMUNICACOES LTDA	828.677,22	Sistema de Monitoramento Óptico com Avaliação de Deslocamento sob Carga Controlada	12 (início em 08/01/2024)	Serão 11 bolsistas contemplados (3 servidores, 4 estudantes e 4 colaboradores externos).
EMBRAPII/LI	LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDICAO LTDA (2° Aditivo - supressão)	-54.660,14	Desenvolvimento e evolução de ferramentas para testes interativos que possibilitem a validação de componentes de hardware e firmware em Sistemas de Medição Inteligentes.	27 (em execução)	Total de 13 bolsistas (2 servidores, 4 estudantes e 7 colaboradores externos).

3. ALGUNS INDICADORES

3.1. PROJETOS CONTRATADOS EM 2023



3.2. PROJETOS EMBRAPII CONTRATADOS EM 2023



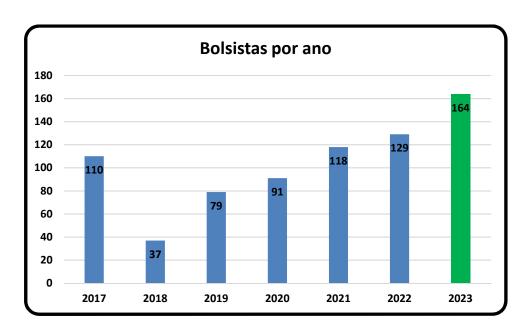
3.3. PROJETOS LI CONTRATADOS EM 2023



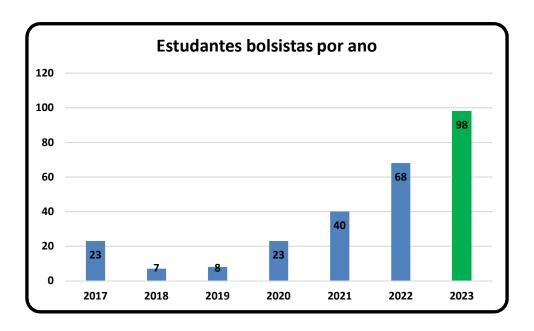
3.4. VALOR GLOBAL DE PROJETOS CONTRATADOS EM 2023



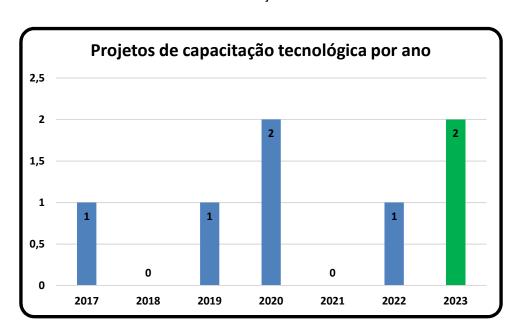
3.5. NÚMERO DE BOLSISTAS EM 2023



3.6. NÚMERO DE ESTUDANTES BOLSISTAS EM 2023



3.7. NÚMERO DE PROJETOS DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA EM 2023



4. OUTRAS AÇÕES DE 2023

Em 2023, o Polo de Inovação do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) esteve envolvido em diversas atividades inovadoras e parcerias estratégicas e apresentamos algumas delas a seguir: (https://www.ifpb.edu.br/polodeinovacao/noticias):

- Visita à Indústria Alpargatas: Representantes do Parque Sinergia, da NEO IFPB e do Polo de Inovação visitaram a indústria Alpargatas, destacando a colaboração entre o setor industrial e o acadêmico;
- Inauguração do Show Room de Inovação da Energisa: O Polo de Inovação participou deste evento, demonstrando seu envolvimento com empresas inovadoras na região;
- **Parceria com a Ford**: Uma parceria importante foi estabelecida com a Ford para pesquisa, desenvolvimento e inovação, focando em soluções estratégicas de interesse da empresa;
- Certificação dos Projetos Espelhos da EMBRAPII: O IFPB realizou a segunda certificação dos Projetos Espelhos da EMBRAPII, enfatizando as habilidades essenciais dos estudantes;
- Huawei ICT Roadshow: Este evento destacou soluções para a transformação digital, com a participação do Polo de Inovação do IFPB;
- ICT Competition da Huawei: Abriu inscrições para estudantes do IFPB, fomentando a participação em competições tecnológicas;
- Novo Laboratório de Tecnologia em Gêmeo Digital: Anunciado para promover treinamento e execução de projetos para estudantes e professores;
- Participação em Competições de TICs: Estudantes de vários campi do IFPB foram selecionados para participar de competições de tecnologias da informação e comunicação;
- Curso de Capacitação em Redes 5G: O IFPB abriu seleção para um curso online e gratuito, voltado para comunidades interna e externa;
- Huawei ICT Competition 2023-2024: O IFPB através do Polo de Inovação e demais próreitorias abriu seleção interna para esta competição, destinada a alunos regularmente matriculados;
- Diálogo com o Sebrae e Unidades Embrapii: Discussões para contribuir com o desenvolvimento de empresas;
- **Programa EMBRAPII Capacitação 4.0**: Abertura de vagas para uma nova turma, selecionando estudantes de diversas áreas;
- Reunião sobre Indústria e Mercado Moveleiro: Apresentação do projeto FORESIGHT em colaboração com a AMAP;

- Certificação de Estudantes do Programa Embrapii Capacitação 4.0: Solenidade de certificação destacando o sucesso do programa;
- Visita ao Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde da UEPB: Objetivo foi fortalecer a cooperação e o intercâmbio de conhecimentos;
- Planejamento de Novas Parcerias com a Huawei: Projetos planejados para beneficiar diversas áreas do conhecimento;
- Parceria na Área de Energias Renováveis: Discussão de parceria com pesquisadores da UFPB nesta área vital;
- Conquista no Huawei ICT Competition: O IFPB conquistou o segundo lugar mundial na trilha Cloud Computing;
- Reunião com o Secretário de Educação Profissional e Tecnológica: Diálogo sobre projetos de inovação e futuras parcerias;
- Reunião com a Secretaria de Meio Ambiente: Apresentação do potencial do Polo de Inovação na área ambiental;
- Participação no Simpósio Paraibano sobre Hidrogênio Renovável: Evento gratuito na UFPB com diversas entidades;
- Participação da Feira Internacional da Indústria de Elétrico e Eletrônico (FIEE): única feira de negócios no Brasil que apresenta equipamentos, produtos, soluções e tendências em instalações elétricas e eletrônicas para todos os tipos de indústrias:



Realização do primeiro Rally da EMBRAPII NE – Rota Paraíba:



Estas notícias demonstram o comprometimento contínuo do Polo de Inovação do IFPB com a inovação, pesquisa e desenvolvimento tecnológico do Brasil.